

guatur fluidum in orbes innumeros concentricos ejusdem crassitudinis. Finge autem orbes illos esse solidos; & quoniam homogeneum est fluidum, impressiones contiguorum Orbium in se mutuò factæ, erunt (per Hypothesin) ut eorum translationes ab invicem & superficies contiguæ in quibus impressiones fiunt. Si impressio in orbem aliquem major est vel minor ex parte concava quàm ex parte convexa, prævalebit impressio fortior, & velocitatem Orbis vel accelerabit vel retardabit, prout in eandem regionem cum ipsius motu vel in contrariam dirigitur. Proinde ut orbis unusquisque in motu suo perseveret uniformiter, debebunt impressiones ex parte utraque sibi invicem æquari, & fieri in regiones contrarias. Unde cum impressiones sint ut contiguæ superficies & harum translationes ab invicem; erunt translationes inversè ut superficies, hoc est inversè ut quadrata distantiarum superficierum à centro. Sunt autem differentiæ motuum angularium circa axem ut hæ translationes applicatæ ad distantias, sive ut translationes directè & distantia inversè; hoc est (conjunctis rationibus) ut cubi distantiarum inversè. Quare si ad rectæ infinitæ $S A B C D E Q$ partes singulas erigantur perpendiculara $A a, B b, C c, D d, E e$, &c. ipsarum $S A, S B, S C, S D, S E$, &c. cubis reciprocè proportionalia, erunt summæ distantiarum, hoc est, motus toti angulares, ut respondentes summæ linearum $A a, B b, C c, D d, E e$: id est (si ad constituendum Medium uniformiter fluidum, numerus Orbium augeatur & latitudo minuatur in infinitum) ut areæ Hyperbolicæ his summis analogæ $A a Q, B b Q, C c Q, D d Q, E e Q$, &c. Et tempora periodica motibus angularibus reciprocè proportionalia erunt etiam his areis reciprocè proportionalia. Est igitur tempus periodicum orbis cujusvis $D I O$ reciprocè ut area $D d Q$, hoc est, (per notas Curvarum quadraturas) directè ut quadratum distantia $S D$. Id quod volui primò demonstrare.

Cas. 2. A centro Sphæræ ducantur infinitæ rectæ quam plurimæ, quæ cum axe datos contineant angulos, æqualibus differentiis se mutuò superantes; & his rectis circa axem revolutis concipe orbes in annulos

annulos innumeros secari; & quatuor sibi contiguos, unum duos laterales. Attritu inter unusquisque, nisi in motu juncti & in partes contrarias urgeri primi. Et propterea annulorum rectà pergens movebitur impeditur ab attritu annulorum facto, attritus annulorum ad quo minus hac lege fiat, immiter distant, vel citiùs revolvitur juxta æquatorem; tardiores erunt ab attritu mutuo, & ad æqualitatem, pro lege attritus quo minus motus fiat propterea lex illa obtinebit: ita periodica erunt ut quadrata distantiarum. Quod volui secundo demonstrare.

Cas. 3. Dividatur jam axis in versis in particulas innumeras uniformiter fluidam; & quæ legem motus circularis, secundum quod conducunt, perseverabit motus annuli omnes quamminimè non mutabunt aut mutabuntur proportionem manebit effectus motuum & periodicorum temporum circularis, & abinde orta quàm ad polos; debet ea in circulis suis retineantur, & dat semper à centro & per eam que per axem ad Eclipticam.

Corol. 1. Hinc motus annulorum sunt reciprocè ut quadrata distantiarum